

Safa NIM 200351100043. Kondisi Tutupan Terumbu Karang Dengan Metode *Underwater Photo Transect* (UPT) Di Gili Labak Sumenep. Dibawah bimbingan **Dr. Firman Farid Muhsoni, S. Pi., M. Sc**

ABSTRAK

Provinsi Jawa Timur khususnya kabupaten Sumenep terumbu karang sangat luas mencapai 73.911 ha. Pulau Gili Labak terdapat di Kabupaten Sumenep dengan luas terumbu karang mencapai 66,38 ha. Metode *Underwater Photo Trasect* (UPT) mengacu pada Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI). Menggunakan aplikasi *Coral Point Count wit Excel Extensions* (CPCe). Metode ini memanfaatkan foto bawah air. Pemotretan dilakukan secara vertikal pada setiap kuadran dengan frame penuh. Tujuan penelitian mengetahui kondisi terumbu karang di Pulau Gili labak menggunakan metode UPT. Analisis data dilakukan pada setiap frame dengan melakukan pemilihan titik sebanyak 30 buah secara acak dan tiap titiknya diberi kode sesuai kategori jenis dan substrat. Hasil kondisi terumbu karang pada pulau Gili Labak Sumenep mengacu pada baku mutu Keputusan Pemerintah Lingkungan Hidup No.4 Tahun 2001. Kondisi terumbu karang hasil analisis metode *Underwater Photo Trasect* (UPT) mendapatkan stasiun 1 didapatkan hasil 54,94% dengan kategori Baik yang berkisar 50-74,9%. Kondisi terumbu karang stasiun 2 didapatkan hasil 81,75% dengan kategori baik sekali yang berkisar 75-100% dan kondisi terumbu karang pada stasiun 3 didapatkan hasil 45,45% dengan kategori sedang yang berkisar 25-49,%. Pada stasiun 1 yang mendominasi yaitu *Acropora Branching* (ACB) dengan nilai 30,61% dan terumbu karang yang lain terdapat. Stasiun 2 didominasi oleh *Coral Submassive* (CS) dengan nilai 49,38. Pada stasiun akhir didominasi oleh *Acropora Submassive* (ACS) dengan nilai 17,92. Selain melihat kondisi terumbu karang juga dilakukan pengecekan kualitas air pada ketiga stasiun tersebut yang pertama pH dengan nilai rata-rata 9, salinitas 28,6 ‰, suhu 26,6°C, Do 7,93 mg/L.

Kata Kunci: Terumbu Karang, *UPT*

Safa NIM 200351100043. *Condition of Coral Reef Cover Using the Underwater Photo Transect (UPT) Method on Gili Labak, Sumenep. Guided by Dr. Firman Farid Muhsoni, S. Pi., M. Sc*

ABSTRACT

East Java Province, especially Sumenep Regency, has very extensive coral reefs reaching 73,911 ha. Gili Labak Island is located in Sumenep Regency with a coral reef area of 66.38 ha. The Underwater Photo Trasect (UPT) method refers to the Indonesian Institute of Sciences (LIPI). Using the Coral Point Count application with Excel Extensions (CPCe). This method utilizes underwater photos. Shooting is done vertically in each quadrant with a full frame. The aim of the research is to determine the condition of coral reefs on Gili Labak Island using the UPT method. Data analysis was carried out on each frame by selecting 30 points randomly and each point was coded according to type and substrate category. The results of the condition of the coral reefs on Gili Labak Island, Sumenep refer to the quality standards of Government Environmental Decree No. 4 of 2001. The condition of the coral reefs as a result of the analysis of the Underwater Photo Trasect (UPT) method at station 1 obtained a result of 54.94% with a Good category of around 50 -74.9%. The condition of the coral reefs at station 2 obtained a result of 81.75% with a very good category ranging from 75-10% and the condition of the coral reef at station 3 obtained a result of 45.45% with a medium category ranging from 25-.49%. At station 1, the dominant one is *Acropora Branching* (ACB) with a value of 30.61% and there are other coral reefs. Station 2 is dominated by *Coral Submassive* (CS) with a value of 49.38. At the final station it is dominated by *Acropora Submassive* (ACS) with a value of 17.92. Apart from looking at the condition of the coral reefs, water quality was also checked at the three stations, the first being pH with an average value of 9, salinity 28.6 o/oo, temperature 26.6°C, Do 7.93 mg/L.

Keywords: Coral Reefs, UPT